

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Hoek ong. Duizel
(2105/131/DJ-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Crijns Rentmeesters B.V.
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN SOMEREN

betreffende locatie

Hoek ong.
Duizel

documentkenmerk

2105/131/DJ-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

3 augustus 2021

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ing. N.H.J. van der Burgt
Projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wgh	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Eersel	7
4 Rekenresultaten en toetsing	8
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaai	8
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1:	Verbeelding
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaai
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaai
Bijlage 5:	Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Hoek ong. (ten westen van huisnummer 18) te Duizel. Het plan betreft de realisatie van twee woonkavels (in samenhang met de sanering van de veehouderij aan Hoek 8 te Duizel). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het stedelijk gebied van Duizel, gemeente Eersel. In bijlage 1 is een planologische verbeelding opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 60 km/uur. Het plan is tevens gelegen aan het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur. Een 30 km/uur weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wgh. Formeel kan voor deze weg geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze weg niet zoneplichtig is. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur inzichtelijk gemaakt.

Het doodlopende gedeelte van de weg Hoek waaraan nauwelijks woningen of bedrijven ontsluiten is als akoestisch niet relevant beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Eersel. Van de weg Hoef zijn telgegevens van het jaar 2020 voorhanden. Voor de verdeling van de weg Hoek is uitgegaan van voornoemde telgegevens voor de weg Hoef.

De etmaalintensiteit op de weg Hoef is bepaald door middel van de CROW publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeergeneratie". De publicatie beschrijft een intensiteit van maximaal 7,4 motorvoertuigen per woning bij een landelijk woonmilieu. Aan de weg Hoef zouden circa 50 woningen kunnen ontsluiten rekening houdend met toekomstige ontwikkelingen. Dit resulteert in een etmaalintensiteit van 370 motorvoertuigen. Er zal 'worst-case' een etmaalintensiteit van 400 motorvoertuigen worden gehanteerd.

De toekomstige ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied omvatten de realisatie van woningen binnen het plan Duizel-Noord alsmede de uitbreiding van de weg Hoek. De locaties van de nog te realiseren wegvakken van de weg Hoek zijn overgenomen uit het Nationaal Wegenbestand (NWB) en zijn geaccordeerd door de gemeente Eersel.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabel 2.1.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Hoek

Hoek			
maximumsnelheid: 30/60 km/uur			
wegdek: elementenverharding niet in keperverband (buiten de bebouwde kom) / asfalt (overig)			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 400 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,96	2,70	0,71
lichte mvt. (%)	95,10	98,20	96,90
middelzware mvt. (%)	2,80	1,40	2,30
zware mvt. (%)	2,10	0,40	0,80

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woningen is nog niet bekend, derhalve zijn bouwblokken gemodelleerd ter grootte van de bouwvlakken.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 28,5 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de L_{den} -waarde. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van

woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

De voornoemde aftrek van 5 dB voor overige wegen is tevens gehanteerd voor het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur. Uit technische overwegingen zijn er geen argumenten waarom de aftrek bij 30 km/uur lager zou zijn dan bij 50 km/uur. De meest logische werkwijze is derhalve om aan te sluiten bij de aftrek zoals die voor 50 km/uur wegen bestaat.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;

- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het stedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Eersel

De gemeente Eersel beschikt over het document "Nota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Eersel" d.d. 15 augustus 2008 van de gemeente Eersel. Het beleidsstuk bevat een gebiedsgericht geluidbeleid ten aanzien van akoestisch onderzoek gericht op industrielawaai.

Het onderhavige onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder en heeft enkel betrekking op wegverkeerslawaaï. Het beleidsstuk geeft ten aanzien van het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï geen aanvullende voorwaarden op de bestaande Wet geluidhinder en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de weg Hoek (60 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de weg Hoek (30 km/uur)

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeurs- grenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
alle	alle	≤48	48	n.v.t.

Opmerking bij tabel 4.2:

- 1) Voor 30 km/uur wegen is een voorkeursgrenswaarde conform de Wgh niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijk ordening wordt de bijbehorende waarde van 48 dB als richtwaarde beschouwd.

Voor het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op dit weggedeelte de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 60 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op dit weggedeelte de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woningen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 50 dB.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een $G_{A;k}$ van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woningen geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Hoek ong. (ten westen van huisnummer 18) te Duizel. Het plan betreft de realisatie van twee woonkavels (in samenhang met de sanering van de veehouderij aan Hoek 8 te Duizel). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 60 km/uur. Het plan is tevens gelegen aan het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur.

Voor het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 30 km/uur wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op dit weggedeelte de richtwaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor het gedeelte van de weg Hoek met een snelheidsregime van 60 km/uur geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op dit weggedeelte de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, wordt voor de woningen een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

Bijlage 1: Verbeelding

Bestemmingsplan Hoek 8. en ong. Duizel - Verbeelding 2 Hoek ong.



Legenda

Plangebied



Bestemmingen

- AW-L** Agrarisch met Waarden - Landschappelijke waarden
- G** Groen - Landschapselement
- W** Wonen

Aanduidingen

- luchtvaartverkeerszone - obstakelbeheergebieden

Ondergrond: kadastrale kaart d.d. 1 juni 2021

0 10 20 40 Meters

Bestemmingsplan Hoek 8 en ong. Duizel Verbeelding 2, Hoek ong.

IMRO idn. : NL.IMRO.PM

Status : concept

Datum : 10 juni 2021

Schaal : 1:1.000

Formaat : A4

Crijns Rentmeesters bv
Witvrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493 - 471777
I: www.crijns-rentmeesters.nl



Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer



Hoef, Duizel

Tussen Groenstraat en Kneigselsedijk

Meetperiode: 06-02-2020 t/m 20-02-2020

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Intensiteiten



	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	4547	100,0%	4057	100,0%	2349	2083	2198	1974
Dag (7-19u)	3810	83,8%	3389	83,5%	1949	1729	1861	1660
Avond (19-23u)	490	10,8%	438	10,8%	245	218	245	220
Nacht (23-7u)	246	5,4%	230	5,7%	154	136	92	94
Ochtendspits (7-9u)	855	18,8%	650	16,0%	548	412	307	239
Avondspits (16-18u)	952	20,9%	800	19,7%	411	352	541	448



Hoef, Duizel

Tussen Groenstraat en Kneigselsedijk

Meetperiode: 06-02-2020 t/m 20-02-2020

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Periode

Licht Middelzwaar Zwaar Totaal

Intensiteiten werkdag

Etmaal (0-24u)	4315	135	96	4547
Dag (7-19u)	3598	121	92	3810
Avond (19-23u)	480	8	2	490
Nacht (23-7u)	237	7	3	246

Voertuigverdeling werkdag

Etmaal (0-24u)	94,9%	3,0%	2,1%	100%
Dag (7-19u)	94,4%	3,2%	2,4%	100%
Avond (19-23u)	98,0%	1,6%	0,4%	100%
Nacht (23-7u)	96,3%	2,7%	1,0%	100%

Intensiteiten weekdag

Etmaal (0-24u)	3876	107	75	4057
Dag (7-19u)	3222	95	71	3389
Avond (19-23u)	431	6	2	439
Nacht (23-7u)	223	5	2	230

Voertuigverdeling weekdag

Etmaal (0-24u)	95,5%	2,6%	1,9%	100%
Dag (7-19u)	95,1%	2,8%	2,1%	100%
Avond (19-23u)	98,2%	1,4%	0,4%	100%
Nacht (23-7u)	96,9%	2,3%	0,8%	100%

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 19-7-2021
Laatst ingezien door	sh op 2-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	28,5
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal
w01 Hoek60	Hoek 60 km/uur	Verdeling	0,75	0	W9b	Elementenverharding, niet in keperverband	60	60	60	400,00
w02a 30km	Hoek 30 km/uur	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	400,00
w02b 30 km	Hoek 30 km/uur	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	400,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01 Hoek60	6,96	2,70	0,71	95,10	98,20	96,90	2,80	1,40	2,30	2,10	0,40	0,80	False	1,5
w02a 30km	6,48	3,73	0,92	84,96	92,23	84,31	10,65	6,17	10,89	4,38	1,61	4,79	False	1,5
w02b 30 km	6,96	2,70	0,71	95,10	98,20	96,90	2,80	1,40	2,30	2,10	0,40	0,80	False	1,5

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	28,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	tuin	0,50
b02	weg	0,00
b03	weg	0,00
b04	weg	0,00
b05	weg	0,00
b06	tuinen	0,50
b07	tuinen	0,50
b08	tuinen	0,50
b09	tuinen	0,50
b10	weg	0,00
b11	tuinen	0,50
b12	weg	0,00
b13	weg	0,00
b14	weg	0,00
b15	tuinen	0,50
b16	tuinen	0,50
b17	tuinen	0,50
b18	tuinen	0,50
b19	tuinen	0,50
b20	weg	0,00
b21	tuinen	0,50
b22	tuinen	0,50
b23	tuinen	0,50

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	plangebied	10,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb002	plangebied	10,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb003	gebouw gb003	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	34,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	31,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	30,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	30,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	36,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	32,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	30,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	36,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	37,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	35,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	33,50	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	36,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	33,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	37,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	34,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	32,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	31,00	Absoluut	28,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80

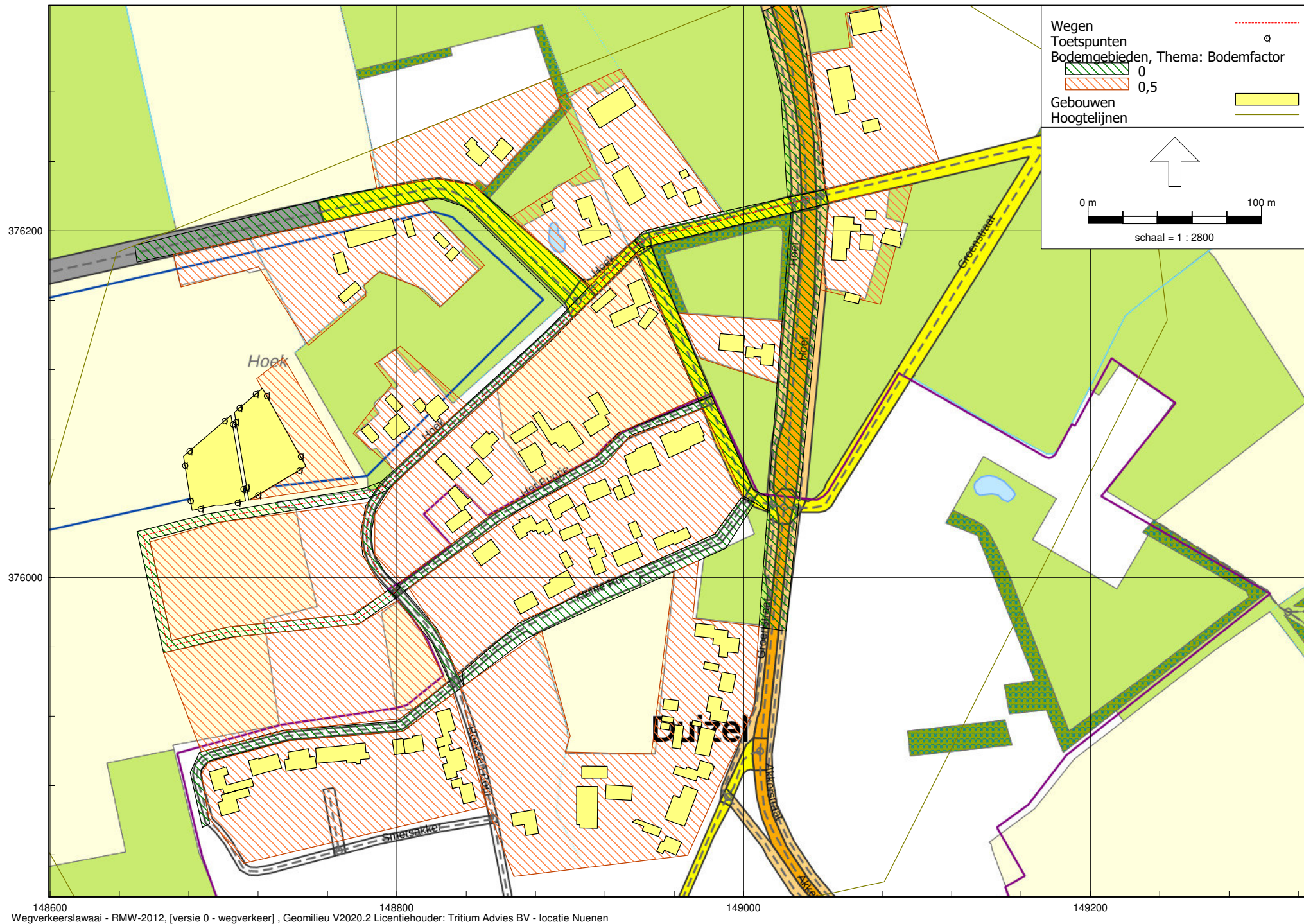
Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	9,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	7,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	3,00	Relatief	28,50	0 dB	0,80

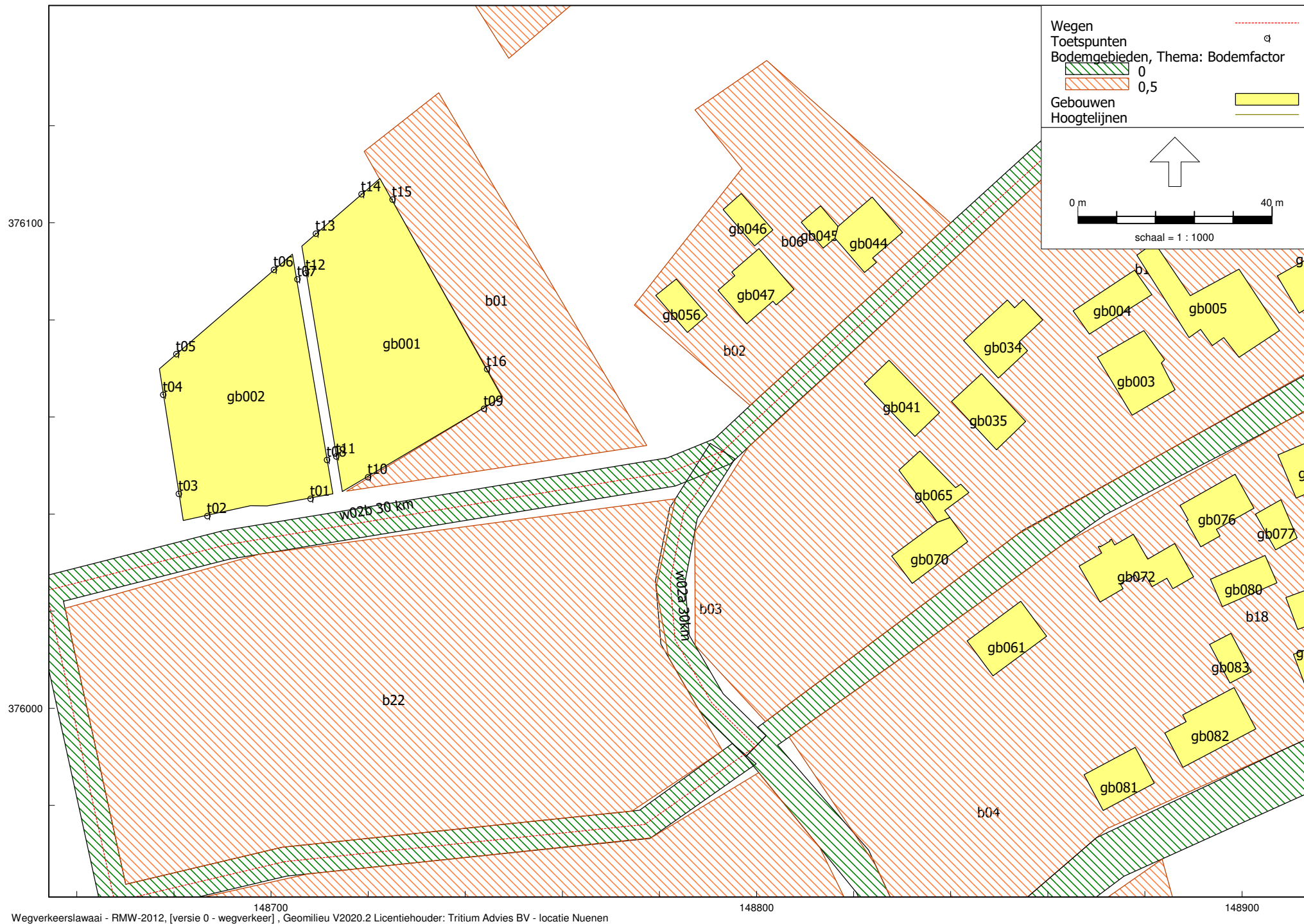
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

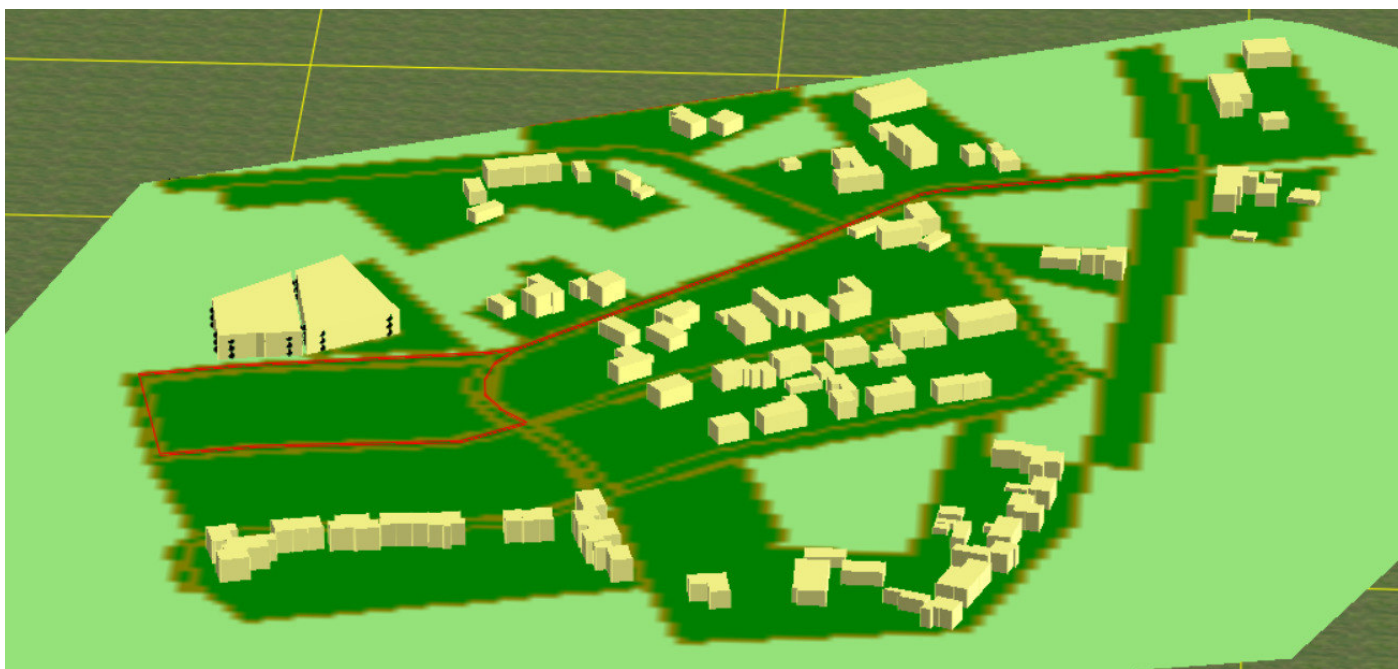
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Hoek 30 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Hoek 60 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï









Bijlage 5: Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoek 60 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	148708,08	376043,22	1,50	3,9	-0,8	-6,4	3,9
t01_B	toetspunt t01	148708,08	376043,22	4,50	6,5	1,8	-3,8	6,5
t01_C	toetspunt t01	148708,08	376043,22	7,50	10,0	5,5	-0,2	10,0
t02_A	toetspunt t02	148686,82	376039,66	1,50	3,2	-1,5	-7,1	3,2
t02_B	toetspunt t02	148686,82	376039,66	4,50	4,9	0,2	-5,4	4,9
t02_C	toetspunt t02	148686,82	376039,66	7,50	9,2	4,7	-1,0	9,2
t03_A	toetspunt t03	148680,96	376044,22	1,50	--	--	--	--
t03_B	toetspunt t03	148680,96	376044,22	4,50	--	--	--	--
t03_C	toetspunt t03	148680,96	376044,22	7,50	--	--	--	--
t04_A	toetspunt t04	148677,74	376064,63	1,50	--	--	--	--
t04_B	toetspunt t04	148677,74	376064,63	4,50	--	--	--	--
t04_C	toetspunt t04	148677,74	376064,63	7,50	--	--	--	--
t05_A	toetspunt t05	148680,42	376073,01	1,50	--	--	--	--
t05_B	toetspunt t05	148680,42	376073,01	4,50	--	--	--	--
t05_C	toetspunt t05	148680,42	376073,01	7,50	--	--	--	--
t06_A	toetspunt t06	148700,56	376090,37	1,50	--	--	--	--
t06_B	toetspunt t06	148700,56	376090,37	4,50	--	--	--	--
t06_C	toetspunt t06	148700,56	376090,37	7,50	--	--	--	--
t07_A	toetspunt t07	148705,35	376088,44	1,50	2,9	-1,9	-7,4	2,8
t07_B	toetspunt t07	148705,35	376088,44	4,50	4,0	-0,9	-6,4	3,9
t07_C	toetspunt t07	148705,35	376088,44	7,50	7,6	2,6	-2,9	7,4
t08_A	toetspunt t08	148711,64	376051,27	1,50	2,3	-2,6	-8,1	2,2
t08_B	toetspunt t08	148711,64	376051,27	4,50	3,3	-1,7	-7,1	3,2
t08_C	toetspunt t08	148711,64	376051,27	7,50	7,1	2,1	-3,3	7,0
t09_A	toetspunt t09	148743,78	376061,77	1,50	11,6	6,8	1,2	11,5
t09_B	toetspunt t09	148743,78	376061,77	4,50	14,3	9,6	4,0	14,3
t09_C	toetspunt t09	148743,78	376061,77	7,50	17,0	12,3	6,7	17,0
t10_A	toetspunt t10	148719,94	376047,64	1,50	10,8	5,9	0,4	10,7
t10_B	toetspunt t10	148719,94	376047,64	4,50	13,4	8,6	3,1	13,3
t10_C	toetspunt t10	148719,94	376047,64	7,50	17,8	13,2	7,6	17,8
t11_A	toetspunt t11	148713,36	376051,93	1,50	-0,1	-4,9	-10,4	-0,2
t11_B	toetspunt t11	148713,36	376051,93	4,50	1,4	-3,6	-9,0	1,3
t11_C	toetspunt t11	148713,36	376051,93	7,50	6,4	1,4	-4,1	6,2
t12_A	toetspunt t12	148707,13	376089,70	1,50	0,6	-4,3	-9,8	0,5
t12_B	toetspunt t12	148707,13	376089,70	4,50	2,2	-2,8	-8,3	2,0
t12_C	toetspunt t12	148707,13	376089,70	7,50	7,4	2,4	-3,1	7,2
t13_A	toetspunt t13	148709,19	376097,82	1,50	--	--	--	--
t13_B	toetspunt t13	148709,19	376097,82	4,50	--	--	--	--
t13_C	toetspunt t13	148709,19	376097,82	7,50	--	--	--	--
t14_A	toetspunt t14	148718,58	376105,93	1,50	--	--	--	--
t14_B	toetspunt t14	148718,58	376105,93	4,50	--	--	--	--
t14_C	toetspunt t14	148718,58	376105,93	7,50	--	--	--	--
t15_A	toetspunt t15	148724,95	376104,83	1,50	25,3	20,8	15,1	25,3
t15_B	toetspunt t15	148724,95	376104,83	4,50	26,5	21,9	16,3	26,5
t15_C	toetspunt t15	148724,95	376104,83	7,50	27,1	22,5	16,8	27,1
t16_A	toetspunt t16	148744,45	376069,93	1,50	24,6	20,0	14,4	24,6
t16_B	toetspunt t16	148744,45	376069,93	4,50	26,5	21,9	16,2	26,5
t16_C	toetspunt t16	148744,45	376069,93	7,50	25,2	20,7	15,0	25,2

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2105/131/DJ-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoek 30 km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	148708,08	376043,22	1,50	44,7	39,6	34,2	44,5
t01_B	toetspunt t01	148708,08	376043,22	4,50	44,4	39,4	33,9	44,2
t01_C	toetspunt t01	148708,08	376043,22	7,50	43,5	38,5	33,1	43,4
t02_A	toetspunt t02	148686,82	376039,66	1,50	44,5	39,5	34,0	44,3
t02_B	toetspunt t02	148686,82	376039,66	4,50	44,3	39,2	33,8	44,1
t02_C	toetspunt t02	148686,82	376039,66	7,50	43,4	38,4	33,0	43,3
t03_A	toetspunt t03	148680,96	376044,22	1,50	37,3	32,3	26,9	37,2
t03_B	toetspunt t03	148680,96	376044,22	4,50	37,8	32,8	27,3	37,6
t03_C	toetspunt t03	148680,96	376044,22	7,50	37,5	32,5	27,0	37,4
t04_A	toetspunt t04	148677,74	376064,63	1,50	29,9	25,0	19,5	29,8
t04_B	toetspunt t04	148677,74	376064,63	4,50	31,7	26,7	21,3	31,6
t04_C	toetspunt t04	148677,74	376064,63	7,50	32,0	26,9	21,5	31,8
t05_A	toetspunt t05	148680,42	376073,01	1,50	-7,8	-12,9	-18,3	-8,0
t05_B	toetspunt t05	148680,42	376073,01	4,50	-4,3	-9,4	-14,8	-4,5
t05_C	toetspunt t05	148680,42	376073,01	7,50	1,2	-3,7	-9,2	1,1
t06_A	toetspunt t06	148700,56	376090,37	1,50	-4,7	-9,8	-15,2	-4,9
t06_B	toetspunt t06	148700,56	376090,37	4,50	-1,3	-6,3	-11,8	-1,4
t06_C	toetspunt t06	148700,56	376090,37	7,50	4,8	-0,2	-5,7	4,6
t07_A	toetspunt t07	148705,35	376088,44	1,50	18,1	13,2	7,7	18,0
t07_B	toetspunt t07	148705,35	376088,44	4,50	20,3	15,3	9,8	20,1
t07_C	toetspunt t07	148705,35	376088,44	7,50	21,1	16,0	10,7	20,9
t08_A	toetspunt t08	148711,64	376051,27	1,50	32,8	27,8	22,4	32,7
t08_B	toetspunt t08	148711,64	376051,27	4,50	33,0	27,9	22,5	32,8
t08_C	toetspunt t08	148711,64	376051,27	7,50	32,7	27,7	22,3	32,6
t09_A	toetspunt t09	148743,78	376061,77	1,50	39,3	34,5	29,2	39,3
t09_B	toetspunt t09	148743,78	376061,77	4,50	40,2	35,4	30,1	40,2
t09_C	toetspunt t09	148743,78	376061,77	7,50	40,2	35,4	30,1	40,2
t10_A	toetspunt t10	148719,94	376047,64	1,50	42,8	37,8	32,4	42,7
t10_B	toetspunt t10	148719,94	376047,64	4,50	42,9	37,9	32,5	42,7
t10_C	toetspunt t10	148719,94	376047,64	7,50	42,3	37,4	32,0	42,2
t11_A	toetspunt t11	148713,36	376051,93	1,50	32,6	27,5	22,1	32,4
t11_B	toetspunt t11	148713,36	376051,93	4,50	32,7	27,6	22,2	32,5
t11_C	toetspunt t11	148713,36	376051,93	7,50	32,5	27,4	22,0	32,3
t12_A	toetspunt t12	148707,13	376089,70	1,50	16,3	11,3	5,9	16,1
t12_B	toetspunt t12	148707,13	376089,70	4,50	18,4	13,4	8,0	18,3
t12_C	toetspunt t12	148707,13	376089,70	7,50	19,5	14,4	9,1	19,3
t13_A	toetspunt t13	148709,19	376097,82	1,50	6,4	1,5	-4,0	6,3
t13_B	toetspunt t13	148709,19	376097,82	4,50	7,6	2,6	-2,9	7,4
t13_C	toetspunt t13	148709,19	376097,82	7,50	9,5	4,5	-1,0	9,3
t14_A	toetspunt t14	148718,58	376105,93	1,50	6,5	1,5	-4,0	6,3
t14_B	toetspunt t14	148718,58	376105,93	4,50	7,2	2,2	-3,3	7,0
t14_C	toetspunt t14	148718,58	376105,93	7,50	9,0	4,0	-1,5	8,8
t15_A	toetspunt t15	148724,95	376104,83	1,50	27,8	23,5	18,4	28,1
t15_B	toetspunt t15	148724,95	376104,83	4,50	29,2	24,8	19,8	29,5
t15_C	toetspunt t15	148724,95	376104,83	7,50	30,3	25,9	20,9	30,6
t16_A	toetspunt t16	148744,45	376069,93	1,50	33,7	29,2	24,1	33,9
t16_B	toetspunt t16	148744,45	376069,93	4,50	35,5	31,0	25,9	35,7
t16_C	toetspunt t16	148744,45	376069,93	7,50	35,8	31,3	26,2	36,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	148708,08	376043,22	1,50	49,7	44,6	39,2	49,5
t01_B	toetspunt t01	148708,08	376043,22	4,50	49,4	44,4	38,9	49,2
t01_C	toetspunt t01	148708,08	376043,22	7,50	48,5	43,5	38,1	48,4
t02_A	toetspunt t02	148686,82	376039,66	1,50	49,5	44,5	39,0	49,3
t02_B	toetspunt t02	148686,82	376039,66	4,50	49,3	44,2	38,8	49,1
t02_C	toetspunt t02	148686,82	376039,66	7,50	48,4	43,4	38,0	48,3
t03_A	toetspunt t03	148680,96	376044,22	1,50	42,3	37,3	31,9	42,2
t03_B	toetspunt t03	148680,96	376044,22	4,50	42,8	37,8	32,3	42,6
t03_C	toetspunt t03	148680,96	376044,22	7,50	42,5	37,5	32,0	42,4
t04_A	toetspunt t04	148677,74	376064,63	1,50	34,9	30,0	24,5	34,8
t04_B	toetspunt t04	148677,74	376064,63	4,50	36,7	31,7	26,3	36,6
t04_C	toetspunt t04	148677,74	376064,63	7,50	37,0	31,9	26,5	36,8
t05_A	toetspunt t05	148680,42	376073,01	1,50	-2,8	-7,9	-13,3	-3,0
t05_B	toetspunt t05	148680,42	376073,01	4,50	0,7	-4,4	-9,8	0,5
t05_C	toetspunt t05	148680,42	376073,01	7,50	6,2	1,3	-4,2	6,1
t06_A	toetspunt t06	148700,56	376090,37	1,50	0,3	-4,8	-10,2	0,1
t06_B	toetspunt t06	148700,56	376090,37	4,50	3,7	-1,3	-6,8	3,6
t06_C	toetspunt t06	148700,56	376090,37	7,50	9,8	4,8	-0,7	9,6
t07_A	toetspunt t07	148705,35	376088,44	1,50	23,3	18,3	12,9	23,2
t07_B	toetspunt t07	148705,35	376088,44	4,50	25,4	20,4	14,9	25,2
t07_C	toetspunt t07	148705,35	376088,44	7,50	26,2	21,2	15,8	26,1
t08_A	toetspunt t08	148711,64	376051,27	1,50	37,8	32,8	27,4	37,7
t08_B	toetspunt t08	148711,64	376051,27	4,50	38,0	32,9	27,5	37,8
t08_C	toetspunt t08	148711,64	376051,27	7,50	37,7	32,7	27,3	37,6
t09_A	toetspunt t09	148743,78	376061,77	1,50	44,3	39,5	34,2	44,3
t09_B	toetspunt t09	148743,78	376061,77	4,50	45,2	40,4	35,1	45,2
t09_C	toetspunt t09	148743,78	376061,77	7,50	45,2	40,4	35,2	45,2
t10_A	toetspunt t10	148719,94	376047,64	1,50	47,8	42,8	37,4	47,7
t10_B	toetspunt t10	148719,94	376047,64	4,50	47,9	42,9	37,5	47,7
t10_C	toetspunt t10	148719,94	376047,64	7,50	47,4	42,4	37,0	47,3
t11_A	toetspunt t11	148713,36	376051,93	1,50	37,6	32,5	27,1	37,4
t11_B	toetspunt t11	148713,36	376051,93	4,50	37,7	32,6	27,2	37,5
t11_C	toetspunt t11	148713,36	376051,93	7,50	37,5	32,4	27,0	37,3
t12_A	toetspunt t12	148707,13	376089,70	1,50	21,4	16,4	11,0	21,3
t12_B	toetspunt t12	148707,13	376089,70	4,50	23,5	18,5	13,1	23,4
t12_C	toetspunt t12	148707,13	376089,70	7,50	24,7	19,7	14,3	24,6
t13_A	toetspunt t13	148709,19	376097,82	1,50	11,4	6,5	1,0	11,3
t13_B	toetspunt t13	148709,19	376097,82	4,50	12,6	7,6	2,1	12,4
t13_C	toetspunt t13	148709,19	376097,82	7,50	14,5	9,5	4,0	14,3
t14_A	toetspunt t14	148718,58	376105,93	1,50	11,5	6,5	1,0	11,3
t14_B	toetspunt t14	148718,58	376105,93	4,50	12,2	7,2	1,7	12,0
t14_C	toetspunt t14	148718,58	376105,93	7,50	14,0	9,0	3,5	13,8
t15_A	toetspunt t15	148724,95	376104,83	1,50	34,7	30,3	25,1	34,9
t15_B	toetspunt t15	148724,95	376104,83	4,50	36,1	31,6	26,4	36,3
t15_C	toetspunt t15	148724,95	376104,83	7,50	37,0	32,5	27,3	37,2
t16_A	toetspunt t16	148744,45	376069,93	1,50	39,2	34,7	29,5	39,4
t16_B	toetspunt t16	148744,45	376069,93	4,50	41,0	36,5	31,4	41,2
t16_C	toetspunt t16	148744,45	376069,93	7,50	41,1	36,6	31,5	41,4